マイクロ動揺計

Digital Device to Measure Sway

【概要】

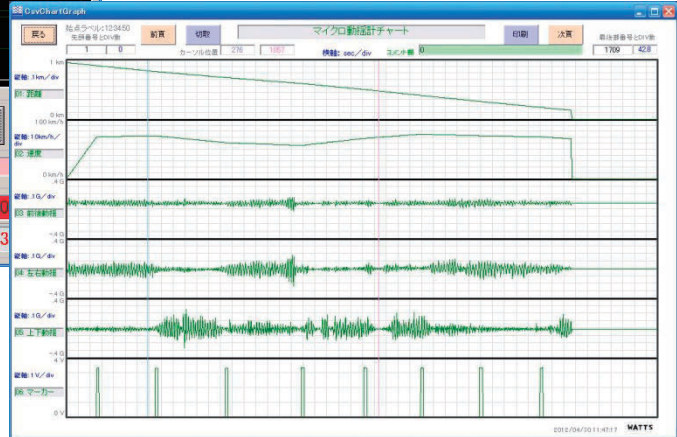
　軌道管理に特化したシンプルな動揺計です。
　鉄道車両の床に置いて市販のノート型PCに接続するだけで、簡単に動揺測定ができます。
　機能が複雑で高価な既存の動揺計とは違い、小型・低価格を目指して開発しています。車両の揺れを基にした軌道狂いの管理に最適です。

【特徴】

- 軌道狂いをリアルタイムで監視できる。
- 加速度の著大値をアラームでお知らせ。
- マーカースイッチ（オプション）を使用してキロ程と速度を表示可能。
- Microsoft® Excel®を使用した動揺チャートと著大値リストの生成。
- センサー電源はPCのUSBバスパワーから供給。
- 小型、低価格。

【用途】

- 軌道狂い動揺の監視。
- 保線管理室・保線区単位での軌道管理。
- 地震直後の軌道路面安全調査。

「揺れ」に特化したソフトウェア

ハードウェア　定格・性能

仕様項目	条件	仕様			
		Min.	Typ.	Max.	単位
感知方式・測定成分	シリコンピエゾ抵抗慣性センサー・3軸（X 前後，Y 左右，Z 上下），外部入力 1ch				
動作保証電圧（Vin）	USBバス電源※1	4.8	5.0	5.2	V
消費電流	Vin = 5V		30	40	mA
記録時間	PCの記録容量による				
最大加速度検出範囲		−0.5		+0.5	G
分解能			1024		LSB/G
感度の非直線性※2		−1	0	+1	%FS
ゼロ加速度出力※3				±90	mG
横感度			±3.5		%FS
出力レート（サンプリング周波数）			40		Hz
周波数特性		0		10	Hz
マーカー入力 （外部入力） 3.5φモノラルジャック端子	データサンプリングレート		16		Hz
	入力電圧範囲	0		4	V
	入力インピーダンス		200k		Ω
	非直線性			±5	%FS
	分解能		60		LSB/V
保存温度範囲		−20		60	℃
動作保証温度範囲		0		+45	℃
耐衝撃性	振り子式衝撃試験			5000	G
外形寸法	突起物は除く	W = 70，D = 75，H = 33　誤差±0.5			mm
質量	ケーブル2mを含む			400	g
オプション品	○ W0034 マーカースイッチ，1.6m長 ○ W0079 USBバッテリーボックス（単3×6本）		1 1		個 個
付属品 ソフトウェア	○ ソフトケース ○ 取扱説明書・CD-ROM ● データレコーダ／WinPcAdr0081 ● チャート表示ツール／CsvChart ● 著大値リスト／GenkaiList　　等		1 1		個 部

※1 センサー電源はPCから供給されます。
※2 センサー固有の非直線性はソフトウェアで校正されます。
※3 ゼロ加速度出力はセンサー水平時のCALを記録することで簡単に校正できます。

株式会社　テス
www.tess.co.jp

技術本部　実験開発部
〒185-0034
東京都国分寺市光町2-8-38
（鉄道総合技術研究所内）
TEL. 042-573-1153